ข้อมูลอาจารย์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ชื่อ นางวรรณรัตน์ ผลเพิ่ม

ตำแหน่งทางวิชาการ

สังกัด ภาควิชาชีวเคมี คณะวิทยาศาสตร์

การดำรงตำแหน่งบริหาร

เม.ย. 2564 - มี.ค. 2568 รองหัวหน้าภาควิชาชีวเคมี คณะวิทยาศาสตร์

การศึกษา -, -, ไทย,

สาขาเชี่ยวชาญ/สนใจ Plant biochemistry, Biotechnology, Molecular biology

งานสอน

Abridged Biochemistry
Advanced Biochemistry Metabolism
Agricultural Biochemistry
Beauty Products Literacy
Biochem.of Nucleoproteins & Nucleic Acids
DNA Techniques
General Biochemistry
Genomes and Functions
Genomes & Functions
Intensive Biochemistry
Laboratory in Biochemistry I
Laboratory in Biochemistry I
Nutritional Biochemistry
Plant Biochemistry
Research Project in Biochemistry
Seminar
Special Problems
Techniques in Biochemistry I

โครงการวิจัย

ปี 2548-2558 เคยู-ไบโอดีเซล (ผู้ร่วมโครงการ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.

ปี 2554-2555 การศึกษาการแสดงออกของยีน SAL1 ในข้าวไทย (หัวหน้าโครงการ) ได้รับทุนจากทุนส่วนตัว

ปี 2555-2556 การศึกษาผลของความเครียดจากสภาวะแล้งต่อปริมาณแอนโธไซยานินในหม่อนเบื้องต้น (หัวหน้าโครงการ) ได้รับทุนจากศูนย์ความเป็นเลิศทางวิชาการด้านไหม

ปี 2555-2556 การศึกษาสารนิวคลีโอไทด์เมแทบอไลท์ที่เกี่ยวข้องกับการตอบสนองต่อความเครียดในพืช (หัวหน้าโครงการ) ได้รับทุนจากคณะวิทยาศาสตร์ (ทุนสนับสนุนการวิจัย Preproposal research fund (PRF))

ปี 2556-2558 การศึกษาสารนิวคลีโอไทด์เมแทบอไลท์ (PAP) ที่เกี่ยวกับการตอบสนองต่อความเครียดในพืชจากข้าวไทย (หัวหน้าโครงการ) ได้รับทุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

ปี 2556 การโคลนและการศึกษายีน nucleotidase/phosphatase SAL1 ในข้าว(Oryza sativa L.) (หัวหน้าโครงการ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.

ปี 2556-2558 การศึกษาสารนิวคลีโอไทด์เมแทบอไลท์ (PAP) ที่เกี่ยวข้องกับการตอบสนองต่อความเครียดในพืชจากข้าวไทย (หัวหน้าโครงการ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.

ปี 2558 การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการสะสมของแอนโทไซยานินในลูกหม่อนกับความเครียดจากสิ่งแวดล้อม (หัวหน้าโครงการ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.

ปี 2558-2560 การชักนำการสร้าง 1-deoxynojirimycin ในหม่อนด้วยเทคนิคการเพาะเลี้ยงเซลล์แขวนลอย (ผู้ร่วมโครงการ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.

ปี 2558-2560 การศึกษาหน้าที่ของยีน SAL1 ที่เกี่ยวข้องกับการทนแล้งในข้าว (หัวหน้าโครงการ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.

ปี 2558-2559 การพัฒนาเทคนิคการเก็บรักษาไข่ไหมสายพันธุ์ไทยที่อุณหภูมิต่ำ (ผู้ร่วมโครงการ) ได้รับทุนจากสำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจจากฐานชีวภาพ (องค์การมหาชน)

ปี 2560-2561 การผลิตแคปซูลคอลลาเจนผสมใบบัวบกที่ผ่านการกระตุ้นเพื่อเพิ่มปริมาณสาร Asiaticoside และ Madecassoside (หัวหน้าโครงการ) ได้รับทุนจากInnovation Hubs เพื่อสร้างเศรษฐกิจฐานนวัตกรรมของประเทศตามนโยบายประเทศไทย 4.0

ปี 2560 การวัดปริมาณแอนโทไซยานินและสารโพลีฟีนอลอื่นๆในหม่อน ที่ตอบสนองต่อสภาวะแล้งและอุณหภูมิต่ำ (หัวหน้าโครงการ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.

ปี 2560 อาหารสุขภาพเสริมสารสกัดจากผลหม่อนและเซอริซินจากไหมสำหรับผู้สูงวัย (ผู้ร่วมโครงการ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.

ปี 2560 อาหารสุขภาพเสริมสารสกัดจากผลหม่อนสำหรับผู้สูงวัย (หัวหน้าโครงการย่อย) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.

ปี 2560-2562 การโคลนและการแสดงออกบีต้า-กลูคาเนสจาก Bacillus subtilis และการประยุกต์ใช้ในการกำจัดโรคหม่อน (ผู้ร่วมโครงการ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.

ข้อมูลอาจารย์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ชื่อ นางวรรณรัตน์ ผลเพิ่ม	
ตำแหน่งทางวิชาการ	**สังกัด** ภาควิชาชีวเคมี คณะวิทยาศาสตร์

ปี 2560-2562 การศึกษายีนในระบบภูมิคุ้มกันของหนอนไหมที่ติดเชื้อไวรัส Bombyx mori Nuclear Polyhedrosis Virus (BmNPV) และผลของแอนโทไซยานินต่อการติดเชื้อไวรัสของหนอนไหม (ผู้ร่วมโครงการ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.

ปี 2562-2564 การเพิ่มศักยภาพการขยายพันธุ์อินทผลัมให้ตรงตามความต้องการของเกษตรกรไทย โดยกระบวนการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ (หัวหน้าโครงการ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.

ปี 2562-2564 เทคนิคการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อที่มีประสิทธิผลสำหรับการขยายพันธุ์อินทผลัม (หัวหน้าโครงการย่อย) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.

ปี 2563-2565 การพัฒนาอาหารเทียมไหมปลอดยาปฏิชีวนะสำหรับผลิตดักแด้เพื่อใช้ในอุตสาหกรรมอาหาร (ผู้ร่วมโครงการ) ได้รับทุนจากสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

ปี 2565-2566 การเพิ่มปริมาณสาร 1-ดีออกซีโนจิริมัยซินในหม่อนโดยใช้ความเครียดแบบผสม เพื่อการประยุกต์ใช้ในอาหารฟังก์ชั่น (หัวหน้าโครงการ) ได้รับทุนจากสำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (สวก.)

ปี 2565-2567 การยกระดับศักยภาพการผลิต คุณภาพผลผลิต และมูลค่าเพิ่มของมะพร้าวน้ำหอมไทยด้วยงานวิจัยพื้นฐาน (ผู้ร่วมโครงการ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.

ปี 2565-2567 การศึกษาคุณค่าทางโภชนาการและสารออกฤทธิ์สำคัญเพื่อเพิ่มศักยภาพการแข่งขันมะพร้าวไทยสู่ตลาดโลก (ผู้ร่วมโครงการ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.

ปี 2566 การตรวจสอบปริมาณสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพและการวิเคราะห์ฤทธิ์ต้านมะเร็งและต้านแบคทีเรียของว่านเพชรหึง (หัวหน้าโครงการย่อย) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.

ปี 2566 การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพภายใต้สภาวะปลอดเชื้อและการวิเคราะห์ฤทธิ์ต้านมะเร็งและต้านแบคทีเรียของสารสกัดจากว่านเพชรหึง (ผู้ร่วมโครงการ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.

ปี 2566 การศึกษาความหลากหลายและการพัฒนาเทคนิค Loop-mediated Isothermal Amplification (LAMP) เพื่อตรวจสอบไวรัส nucleopolyhedrovirus (NPV) ในหนอนไหม (ผู้ร่วมโครงการ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.

ปี 2566 เทคโนโลยีการขยายพันธุ์และการเพิ่มปริมาณสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพของว่านเพชรหึงภายใต้สภาวะปลอดเชื้อ (ผู้ร่วมโครงการ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.

ปี 2566-2567 การพัฒนาพันธุ์มะพร้าวน้ำหอม-เนื้อกะทิแบบก้าวกระโดดด้วยเทคโนโลยีดีเอ็นเอ_ปี 3 (ผู้ร่วมโครงการ) ได้รับทุนจากสำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (สวก.)

ปี 2567-2568 การเพิ่มปริมาณสาร 1-ดีออกซีโนจิริมัยซินในหม่อนโดยใช้ความเครียดแบบผสมเพื่อการประยุกต์ใช้ในอาหารฟังก์ชั่น ปี 2 (หัวหน้าโครงการ) ได้รับทุนจากสำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (สวก.)

ปี 2567 การยกระดับความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์อาหารทางเลือกด้วยการศึกษาสารก่อภูมิแพ้ในอาหารโปรตีนสูง (ผู้ร่วมโครงการ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.

ปี 2567 การศึกษาผลของตัวแปรในกระบวนการเอกซ์ทรูชันต่อสารก่อภูมิแพ้ในผลิตภัณฑ์เนื้อเทียมจากโปรตีนพืช (ผู้ร่วมโครงการ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.

บทความวิจัยในวารสารวิชาการ

ระดับนานาชาติ

- Wannarat Phonphoem, Dr. Barry Pogson, "Evidence for a SAL1-PAP chloroplast retrograde pathway that functions in drought and high light signaling in Arabidopsis", Plant Cell 23 (11) (2011) 3992-4012

- Wannarat Phonphoem, Gonzalo M Estavillo, Chan, K.X., Tee, E.E., Ganguly, D., Crisp, P.A., Phua, S.Y., Zhao, C., Qiu, J., Park, J., Yong, M.T., Nisar, N., Yadav, A.K., Schwessinger, B., Rathjen, J.f,, Cazzonelli, C.I., Wilson, P.B., Gilliham, M., Chen, Z.-H., Pogson, B.J., "A chloroplast retrograde signal, 3'-phosphoadenosine 5'-phosphate, acts as a secondary messenger in abscisic acid signaling in stomatal closure and germination", Elife 6 (-) (2017) 1-34

- นางสาว ญาณี กำจัด, นาย สหรัฐ เกตุธิโภค, นางสาว ธัญนันท์ เชาว์ชัยพัฒน์, Ratree Wongpanya, Amornrat Promboon, Wannarat Phonphoem, "Effects of Drought Stress on Anthocyanin Accumulation in Mulberry Fruits", Asian Journal of Plant Sciences 20 (3) (2021) 450-460

- นางสาว มาริษา สนธิสุทธิ์, Ratree Wongpanya, Anan Phonphoem, Wannarat Phonphoem, "Enhancement of 1?deoxynojirimycin production in mulberry (Morus spp.) using LED irradiation", Plant Cell, Tissue and Organ Culture 148 (1) (2022) 167-176

- Wannarat Phonphoem, Chomdao Sinthuvanich, Attawan Aramrak, Sirichiewsakul, S., Siwaret Arikit, Chotika Yokthongwattana, "Nutritional Profiles, Phytochemical Analysis, Antioxidant Activity and DNA Damage Protection of Makapuno Derived from Thai Aromatic Coconut", Foods 11 (23) (2022)

- Thamrongwatwongsa, J., Pattarapipatkul, N., Jaithon, T., Jindaruk, A., Paemanee, A., Nattanan Panjaworayan T-Thienprasert, Wannarat Phonphoem, "Mulberroside F from In Vitro Culture of Mulberry and the Potential Use of the Root Extracts in Cosmeceutical Applications", Plants 12 (1) (2023)

- Jaithon, T., Atichakaro, T., Wannarat Phonphoem, Jiraroj T-Thienprasert, Tanee Sreewongchai, Nattanan Panjaworayan T-Thienprasert, "Potential usage of biosynthesized zinc oxide nanoparticles from mangosteen peel ethanol extract to inhibit Xanthomonas oryzae and promote rice growth", Heliyon 10 (1) (2024)

- Suttida Chukiatsiri, Wongsrangsap, N., Pichamon Kiatwuthinon, Wannarat Phonphoem, "Purification and identification of novel antioxidant peptides derived from Bombyx mori pupae hydrolysates", Biochemistry and Biophysics Reports 38 (2024)

ข้อมูลอาจารย์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ชื่อ นางวรรณรัตน์ ผลเพิ่ม	
ตำแหน่งทางวิชาการ	**สังกัด** ภาควิชาชีวเคมี คณะวิทยาศาสตร์

บทความวิจัยในการประชุมวิชาการ

ระดับชาติ

- น.ส.กมลา อ่างมณี, Amornrat Promboon, Wannarat Phonphoem, "Cloning and Expression of the Nucleotidase/Phosphatase SAL1 from Thai Rice (Oryza sativa)", การประชุมวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 53 (2015)

- นางสาวมานิตา กัณฑภา, Amornrat Promboon, Wannarat Phonphoem, "Optimization of Growth Regulators for Callus Induction from Thai Rice Cultivar", การประชุมทางวิชาการ ครั้งที่ 55 ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2017)

- ปูรณสิทธิ์ ปิยวัชรวิจิตร, Chaiporn Jaikaeo, Aphirak Jansang, Wannarat Phonphoem, Anan Phonphoem, "Growth Chamber Monitoring System", การประชุมวิชาการ งานวิจัยและพัฒนาเชิงประยุกต์ ครั้งที่ 10 (ECTI-CARD 2018) (2018)

- คณุตฆ์ อินทร์ใจเอื้อ, Chaiporn Jaikaeo, Aphirak Jansang, Wannarat Phonphoem, Anan Phonphoem, "Growth Chamber Light and Temperature Control System", การประชุมวิชาการ งานวิจัยและพัฒนาเชิงประยุกต์ ครั้งที่ 11 (ECTI-CARD 2019) (2019)

- รวินท์ ศรีสมบูรณ์, Chaiporn Jaikaeo, Aphirak Jansang, Wannarat Phonphoem, Anan Phonphoem, "Growth Chamber Control LED and Monitoring System", การประชุมวิชาการ งานวิจัยและพัฒนาเชิงประยุกต์ ครั้งที่ 12 (ECTI-CARD 2020) (2020)

ระดับนานาชาติ

- Suparat Hathaidechadusadee, Wannarat Phonphoem, "Molecular Cloning of a Nucleotidase/Phosphatase SAL1 Gene in Rice (Oryza sativa L.)", การประชุมวิชาการ I-KUSTARS 2013 คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2013)

- นางสาว กมลา อ่างมณี, Amornrat Promboon, Wannarat Phonphoem, "Identification of a Nucleotidase/Phosphatase SAL1 from Thai Jasmine Rice (Oryza sativa L.)", The 4th International Biochemistry and Molecular Biology Conference (2014)

- Wannarat Phonphoem, น.ส.ธัญนันท์ เชาวน์ชัยพัฒน์, Uraiwan Ninpet, Amornrat Promboon, "Effect of water deficit stress on anthocyanin accumulation in mulberry fruits", The 4th Asia-Pacific Congress of Sericulture and Insect Biotechnology (2015)

- น.ส.พิมพ์ทอง ทวีทองคำ, Wannarat Phonphoem, "Cloning and Characterization of a SAL1 Homologue from Thai Aromatic Rice KDML 105", The International Kasetsart University Science and Technology Annual Research Symposium (2015)

- น.ส.ธัญนันท์ เชาวน์ชัยพัฒน์, Wannarat Phonphoem, "Analysis and Antioxidant Capacity of Anthocyanins From Mulberry", The International Kasetsart University Science and Technology Annual Research Symposium (2015)

- นางสาวญาณี กำจัด, Amornrat Promboon, Wannarat Phonphoem, "An improved method for RNA extraction from various tissues of mulberry", The 5th International Biochemistry and Molecular Biology Conference (2016)

- นายกฤตภาส เชื้อแย้ม, Wannarat Phonphoem, "Characterization of a SAL1 Homologue from Thai Aromatic Rice KDML105", The International Kasetsart University Science and Technology Annual Research Symposium (2016)

- นางสาวญาณี กำจัด, Amornrat Promboon, Ratree Wongpanya, Wannarat Phonphoem, "The Effect of Drought Stress on Anthocyanin Accumulation in Mulberry Leaf", The 5th Asia-Pacific Congress of Sericulture and Insect Biotechnology 2017 (APSERI 2017) (2017)

- Uraiwan Ninpet, Pad Starat, Wannarat Phonphoem, Ratree Wongpanya, Siriporn Boonchoo, Ponpinee Bunbandal, Riamsal Boonnontae, Nopporn Kongpun, Songrak Tengratanaprasert, Amornrat Promboon, "Preservation of Multivoltine Silkworm Eggs by Low Temperature", the 5thAsia-Pacific Cogress of Sericulture and Insect Biotechnology 2017(APSERI2017) (2017)

- นางสาว สุดาทิพย์ รัตนวิจิตร, Wannarat Phonphoem, Ratree Wongpanya, Amornrat Promboon, "An Efficient Method for Callus Induction in Selected Mulberry Varieties", The 2nd International Conference on Herbal and Traditional Medicine 2017 (2017)

- Kitikajorn Phinpo, Amornrat Promboon, Wannarat Phonphoem, Ratree Wongpanya, "Effect of Anthocyanins from Mulberry Extract in BmNPV Infection of Cell Lines Derived from the Silkworm Ovarian Tissues Cells", The 5th Asia-Pacific Congress of Sericulture and Insect Biotechnology 2017 (APSERI 2017) (2017)

- Sudatip Ruttanawijit, Onpawee Sangsai, Wannarat Phonphoem, Ratree Wongpanya, Amornrat Promboon, "Correlation Analysis between Latex Protein Gene and 1-Deoxynojirimycin Content in Mulberry Leaf", The 5th Asia-Pacific Congress of Sericulture and Insect Biotechnology 2017 (APSERI 2017) (2017)

- Wannarat Phonphoem, นางสาวจิตราภรณ์ ชูศรีโสม, "Effect of high temperature stress on resveratrol and oxyresveratrol accumulation and related gene expression in mulberry callus", Cosmetic & Beauty International Conference 2019 (Sustainable Cosmetic & Beauty Innovations) (2019)

- นางสาวจิตราภรณ์ ชูศรีโสม, Wannarat Phonphoem, Pilanee Vaithanomsat, Kasem Haruthaithanasan, TEPA PHUDPHONG, Weerasin Sonjaroon, Thotsaphon Umamanit, Pattama Tongkok, "Effect of salinity stress on phenolic compounds and antioxidant activityin Grammatophyllum speciosum", ASEAN Bioenergy and Bioeconomy Conference 2021: Sustainable Bioresources for Green Energy and Economy (2021)

- ทิพากร ผกาแก้ว, Wannarat Phonphoem, Attawan Aramrak, Chotika Yokthongwattana, "Production of recombinant protein Ara h 1, a peanut allergen andco-expression with chaperone proteins in Escherichia coli", The 17th International Symposium of the Protein Society of Thailand (2022)

รางวัลประกาศเกียรติคุณ/เชิดชูเกียรติการวิจัย

- รางวัลผู้มีผลงานวิจัยตีพิมพ์ยอดเยี่ยม (Outstanding Publication Awards) ประจำปี 2561 จาก คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ข้อมูลอาจารย์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ชื่อ นางวรรณรัตน์ ผลเพิ่ม	
ตำแหน่งทางวิชาการ	**สังกัด** ภาควิชาชีวเคมี คณะวิทยาศาสตร์

ผลงานวิจัยนี้เป็นรายการรวบรวมระหว่างปี 1 มกราคม 2554 - 23 เมษายน 2567